

Pengukuran Maturity Level Pelayanan Sistem Informasi Pada PT. Gramedia Asri Media

Agus Yulianto ¹, Syahbaniar Rofiah ^{2,*}

¹ Sistem Informasi; STMIK Nusa Mandiri Jakarta; Jalan Kramat Raya No.25, Senen, Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10450, (021) 31908575; e-mail: agusyulianto@gmail.com

² Manajemen Informatika; STMIK Bina Insani; Jl. Siliwangi No. 6 Rawa Panjang Bekasi Barat, Telp/Fax.021-88958130/021-82400924/021-8853574; e-mail: rsyahbaniar@gmail.com.

Korespondensi: e-mail: rsyahbaniar@gmail.com

Diterima: 27 November 2017; Review: 28 November 2017; Disetujui: 29 November 2017

Cara sitasi: Yulianto A, Rofiah S. 2017. Pengukuran Maturity Level Pelayanan Sistem Informasi Pada PT. Gramedia Asri Media. Information Management For Educators And Professionals. 2(1): 89-98.

Abstrak: Teknologi Informasi saat ini sangat berpengaruh terhadap kinerja perusahaan, semakin baik teknologi informasi yang dimiliki maka menambah nilai positif dan berdampak perubahan besar terhadap perusahaan tersebut. Berkembangnya teknologi yang semakin hari semakin berubah membuat perusahaan berinovasi kearah yang lebih baik terhadap kinerja individu maupun perusahaan. Oleh karena itu untuk mengetahui seberapa besar teknologi tersebut digunakan pada perusahaan maka audit merupakan salah satu alternatif untuk mengevaluasinya. COBIT 4.1 adalah kerangka kerja untuk tata kelola TI yang terdiri dari kumpulan proses praktik terbaik TI, yang dapat diterapkan di semua tingkat organisasi untuk memperbaiki tata kelola dan pengelolaan TI. Kerangka kerja ini adalah alat yang komprehensif untuk menciptakan tata kelola TI. Pilihan praktik yang terbaik mencakup seluruh proses bisnis sebuah organisasi dan menghadapkannya dalam struktur logis yang dapat dikelola dan dikendalikan secara efektif adalah COBIT 4.1. [Tambotih and Latuperissa, 2014] Tingkat kematangan pada masing-masing sub domain *Delivery and Support* (*DS1 Define and manage service levels* dan *DS 4 Ensure Continue Service*) berada pada domain level 3 untuk DS1 dengan nilai 3,217 sedangkan DS4 dengan nilai 2,944.

Kata kunci: COBIT 4.1, Maturity Level, Sistem Informasi.

Abstract: Information technology is currently very influential on the performance of the company, the better the information technology owned then add positive value and impact big changes to the company. The development of technology is increasingly changing day to make the company to innovate towards the better performance of individuals and companies. Therefore, to find out how big the technology is used in the company then the audit is one alternative to evaluate it. COBIT 4.1 is a framework for IT governance that comprises a set of IT best practices processes, which can be implemented at all levels of the organization to improve governance and IT management. This framework is a comprehensive tool for creating IT governance. COBIT 4.1 provides a best practice reference that covers the entire business process of an organization and exposes it in a logical structure that can be managed and controlled effectively. [Tambotih and Latuperissa, 2014] The level of maturity on each sub domain *Delivery and Support* (*DS1 Define and manage service levels* and *DS 4 Ensure Continue Service*) is at the level 3 domain for DS1 with value 3,217 while DS4 with value 2,944.

Keywords: COBIT 4.1, Maturity Level, Information System.

1. Pendahuluan

Teknologi Informasi saat ini sangat berpengaruh terhadap kinerja perusahaan, semakin baik teknologi informasi yang dimiliki maka menambah nilai positif dan berdampak perubahan besar terhadap perusahaan tersebut. Berkembangnya teknologi yang semakin hari semakin berubah membuat perusahaan berinovasi kearah yang lebih baik terhadap kinerja individu maupun perusahaan. Oleh karena itu untuk mengetahui seberapa besar teknologi tersebut digunakan pada perusahaan maka pengukuran merupakan salah satu alternatif untuk mengevaluasinya.

Sistem informasi adalah kombinasi dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, jaringan komunikasi, sumber daya data, dan kebijakan serta prosedur dalam menyimpan, mendapatkan kembali, mengubah, dan menyebarkan informasi, dalam suatu organisasi. [Marakas GM and O'Brien, 2017]

Dengan berkembangnya peradaban manusia Sistem informasi dalam kehidupan manusia dikenal dengan istilah teknologi informasi (*IT/Information Technology*). [Nuryanto, 2012] Teknologi Informasi merupakan gabungan antara teknologi perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Pengembangan teknologi *hardware* cenderung menuju ukuran yang kecil dengan kemampuan serta kapasitas yang tinggi, namun diupayakan harga yang relatif semakin murah. [Nuryanto, 2012]

Terdapat penelitian sebelumnya yaitu Metode yang digunakan pada pengamatan ini adalah metodologi kualitatif sedangkan metode pengumpulan datanya dilakukan dengan Interview/wawancara dan kuisioner dengan narasumber yang telah ditentukan sesuai dengan domain dan *Control Objective* yang digunakan. Pada Fakultas ABC narasumber audit Tata Kelola TI adalah Dekan, Ketua Program Studi, Dosen, Kepala Laboratorium dan administrasi. Penentuan domain, penentuan proses kontrol, penentuan indikator dan pemetaan tingkat kematangan merupakan tahapan-tahapan dalam metode analisis data. Kesimpulan pengamatan ini adalah sebagian besar penerapan proses COBIT di Fakultas ABC berada pada level 2, pada Fakultas ABC terdapat 7 proses TI berada pada *level Initial* dan 3 proses TI berada pada *level repeatable* dan 1 proses TI berada pada *level define*, berdasarkan hasil mapping, terdapat 11 proses TI dan 46 detail *Control Objectives* yang harus diperhatikan pada Fakultas ABC serta tidak semua rekomendasi proses menurut COBIT dapat diterapkan. [Wardani and Puspita, 2014]

Pengukuran yang dilakukan mencakup satu domain yaitu *Delivery and Support*, terdiri dari dua komponen DS1 yaitu *define and manage service level* (menetapkan dan mengelola tingkat layanan) dan DS4 yaitu *continous service* (menjamin layanan berlanjut).

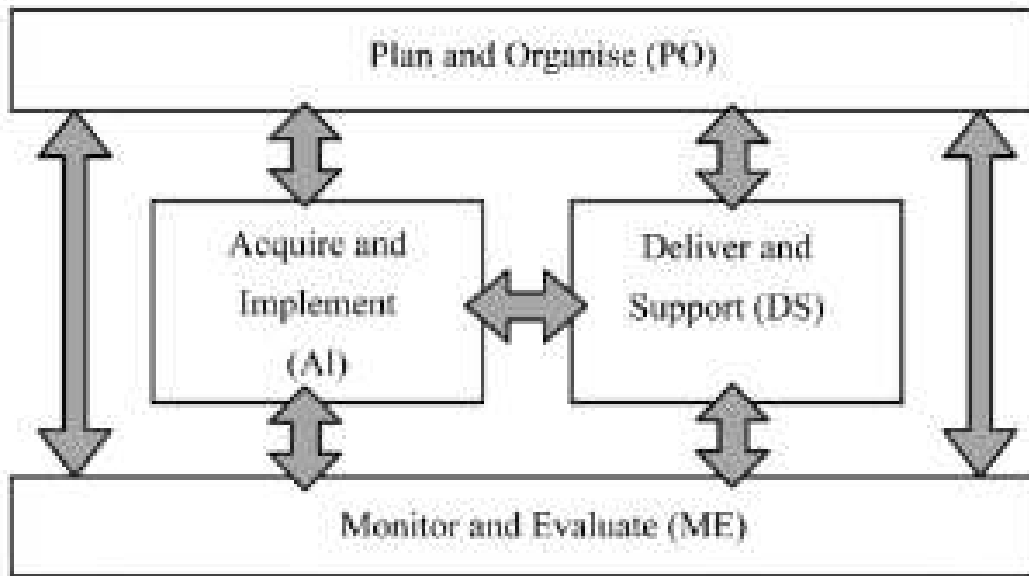
2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis yaitu metode kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. [Sugiyono, 2014]. Untuk pengumpulan data yaitu dengan observasi ke PT. Gramedia Asri Media, kemudian menyebar kuisioner yang terdiri dari 3 departement yaitu satu orang di bagian *System Analysis Section*, satu orang dibagian *Development Section* dan tiga orang *Heldesck Support Section*, dan melakukan wawancara langsung kepada 3 departemen tersebut.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

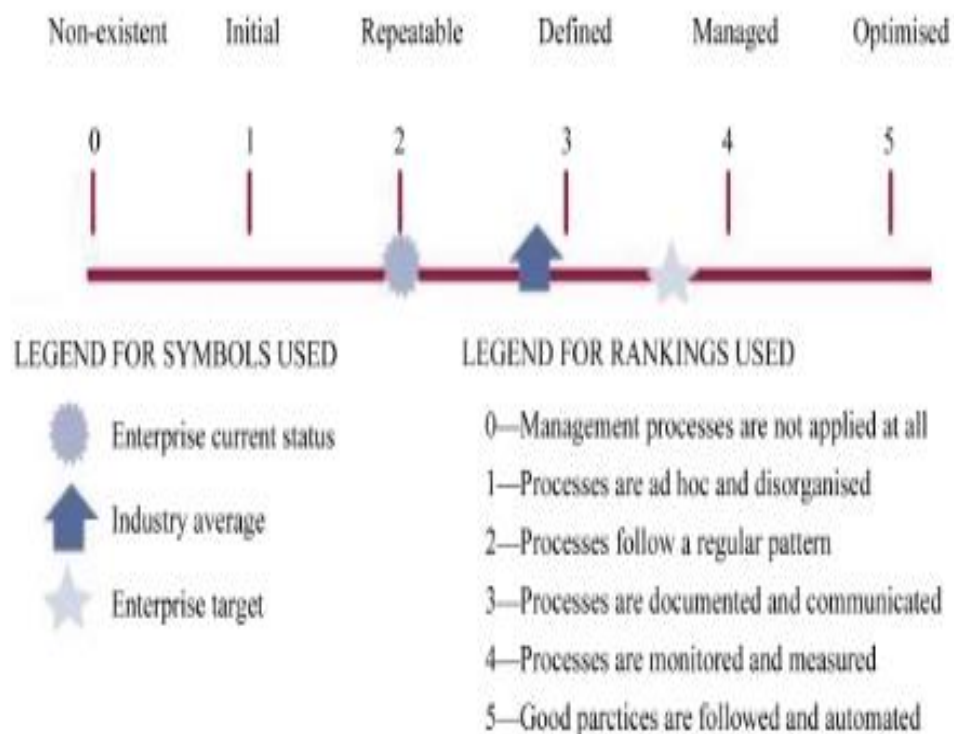
COBIT 4.1 adalah kerangka kerja untuk tata kelola TI yang terdiri dari kumpulan proses praktik terbaik TI, yang dapat diterapkan di semua tingkat organisasi untuk memperbaiki tata kelola dan pengelolaan TI. Kerangka kerja ini adalah alat yang komprehensif untuk menciptakan tata kelola TI. Pilihan praktik yang terbaik mencakup seluruh proses bisnis sebuah organisasi dan menghadapkannya dalam struktur logis yang dapat dikelola dan dikendalikan secara efektif adalah COBIT 4.1. [Tambotuh and Latuperissa, 2014]



Sumber: Tambotoh and Latuperissa (2014)

Gambar 1. Hubungan antar domain COBIT 4.1

Tingkat kematangan tata kelola TI berdasarkan COBIT 4.1 adalah metode penilaian, dari 0 sampai 5 seperti pada Gambar 3, yang mana memungkinkan organisasi untuk memberikan penilaian untuk diri mereka sendiri dengan menjelaskan kepada manajer atau kepala tentang TI proses, dengan menunjukkan kelemahan dari manajemen yang ada dan menetapkan target yang tepat. Alat ukur ini menawarkan kemudahan untuk memahami caranya tentukan posisi saat ini (as-is) dan posisi masa depan (to-be) dan memungkinkan organisasi membuat perbandingan dengan dirinya sendiri berdasarkan praktik dan standar terbaik pedoman. [Tambotoh and Latuperissa, 2014]



Sumber: Tambotoh and Latuperissa (2014)

Gambar 2. Maturity Level of IT Governance

0 – 0.50	<i>Non-Existent</i>
0.51 – 1.50	<i>Initial/Ad Hoc</i>
1.51 – 2.50	<i>Repeatable But Invariant</i>
2.51 – 3.50	<i>Defined Process</i>
3.51 – 4.50	<i>Managed and Measurable</i>
4.51 – 5.00	<i>Optimized</i>

Sumber: Tambotoh and Latuperissa (2014)

Gambar 3. Kriteria *Index Nilai* pada *Maturity Level*

Keterangan gambar sebagai berikut: 1) skala 0 – *Non Existent*, perusahaan sama sekali tidak peduli terhadap pentingnya teknologi informasi untuk dikelola secara baik oleh manajemen, 2) Skala 1 *Initial/ad-hoc*, perusahaan secara reaktif melakukan penerapan dan implementasi teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan mendadak yang ada, tanpa didahului dengan perencanaan sebelumnya, 3) skala 2 *Repeatable but Intuitive*, perusahaan telah memiliki pola yang berulang kali dilakukan dalam melakukan manajemen aktivitas terkait dengan tata kelola teknologi informasi, namun keberadaannya belum terdefinisi secara baik dan formal sehingga masih terjadi ketidakkonsistenan.

3) Skala 3 *Define Process*, perusahaan telah memiliki prosedur baku formal dan tertulis yang telah disosialkan ke segenap jajaran manajemen dan karyawan untuk dipatuhi dan dikerjakan dalam aktivitas sehari-hari. 4) Skala 4 *Manage*, Perusahaan telah memiliki sejumlah indikator atau ukuran kuantitatif yang dijadikan sebagai sasaran maupun obyektif kinerja setiap penerapan aplikasi teknologi informasi yang ada, 5) 5 *Optimized*, perusahaan telah mengimplementasikan tata kelola teknologi informasi yang mengacu pada “*best practice*”.

3.2. Pembahasan

Data hasil kuesioner yang didapatkan dari 5 sampel terdiri dari 3 departement yaitu satu orang di bagian *System Analysis Section*, satu orang dibagian *Development Section* dan tiga orang *Helpdesk Support Section* diolah kedalam *Microsoft Excel* sesuai dengan *COBIT 4.1 Framework*.

Tabel 1. Kuisiomer DS1 dan DS4

No		Daftar Pertanyaan	Skor Nilai					
			0	1	2	3	4	5
1. Awareness and Communication								
1	Sejauh mana tingkat kesadaran Manajemen sampai saat ini terhadap penentuan dan pengelolaan tingkat pelayanan?							
2	Apa penghargaan dimasa yang akan datang terkait dengan penentuan dan pengelolaan tingkat pelayanan?							
2. Policies, plans and procedures								
1	Sejauhmana tingkat penerapan pengelolaan kualitas TI?							
2	Apakah harapan dimasa depan yang terkait dengan penentuan dan pengelolaan tingkat pelayanan?							
3. Tools and automation								
1	Sejauhmana penggunaan tools dalam penentuan dan pengelolaan tingkat pelayanan?							

-
- 2 Apa harapan dimasa yang akan datang terkait dengan penggunaan tools dalam penentuan dan pengelolaan tingkat pelayanan?
-

4. Skill and expertise

- 1 Sejauhmana pengembangan ketrampilan dan keahlian sumberdaya manusia dalam bentuk pelatihan dilakukan guna mendukung penentuan dan pengelolaan tingkat pelayanan?
-

- 2 Apa harapan dimasa yang akan datang terkait dengan pengembangan ketrampilan dan keahlian sumberdaya manusia dalam bentuk pelatihan yang dilakukan guna mendukung penentuan dan pengelolaan tingkat pelayanan?
-

5. Responsibility and accountabilities

- 1 Sejauhmana penetapan tanggung jawab dan kepemilikan dalam penentuan dan pengelolaan tingkat pelayanan?
-

- 2 Apa harapan dimasa yang akan datang yang terkait dengan penetapan tanggung jawab dan kepemilikan dalam penentuan dan pengelolaan tingkat pelayanan?
-

6. Goal setting and measurement

- 1 Sejauhmana telah dilakukan pengawasan pengukuran atas kinerja dalam penentuan dan pengelolaan tingkat pelayanan?
-

- 2 Apa harapan dimasa yang akan datang terkait dengan pengawasan dan pengukuran atas kinerja dalam penentuan dan pengelolaan tingkat pelayanan?
-

Sumber: Hasil Penelitian (2016)

Tabel 1 merupakan kuisisioner yang diberikan kepada responden di PT. Gramedia Asri Media yang kemudian akan diolah kedalam Microsoft Excel sehingga akan memperoleh hasilnya.

Tabel 2. Data Responden

Responden	Jumlah Sampel
System analysis section	1
Development section	1
Helpdesk support section	3

Sumber: Hasil Penelitian (2016)

Tabel 2 merupakan data responden di 3 departemen yang setiap responden harus mengisi kuesioner yang sesuai dengan *framework cobit 4.1*.

Tabel 3. Data Domain DS1

Domain	Responden	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Maturity Level
DS1	R1	0,000	0,116	0,232	0,124	1,162	1,452	3,087
	R2	0,000	0,164	0,346	0,619	0,866	1,203	3,197
	R3	0,000	0,063	0,252	0,541	1,261	1,577	3,694
	R4	0,000	0,132	0,132	0,425	1,321	1,651	3,661
	R5	0,000	0,258	0,427	0,115	0,534	1,113	2,448
Maturity Level								3,217

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2016)

Tabel 3 merupakan hasil pengolahan data yang diperoleh dari 5 responden dengan domain DS1.

Tabel 4. Data Domain DS4

Domain	Responden	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Maturity Level
DS4	R1	0,000	0,151	0,176	0,694	0,709	1,323	3,053
	R2	0,000	0,276	0,536	0,241	0,429	0,805	2,287
	R3	0,000	0,120	0,279	0,733	0,869	1,396	3,397
	R4	0,000	0,084	0,197	0,776	1,051	1,478	3,502
	R5	0,000	0,262	0,776	0,345	0,408	0,689	2,480
Maturity Level								2,944

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2016)

Tabel 4 merupakan hasil pengolahan data yang diperoleh dari 5 responden dengan domain DS4.

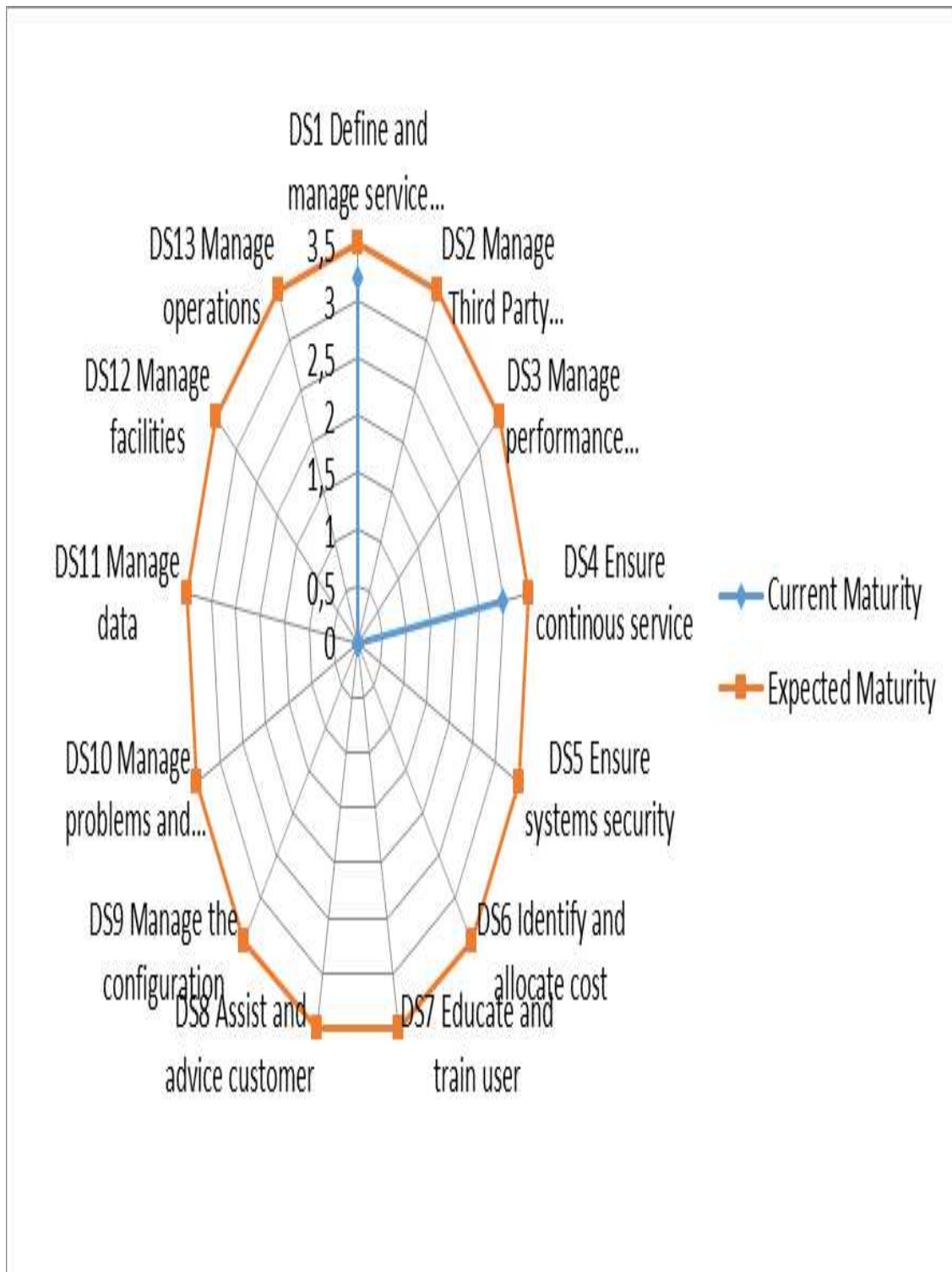
DS1 Define and manage service levels & DS4 Ensure continuous service



Sumber: Hasil Penelitian (2016)

Gambar 4. *Current Maturity* PT. Gramedia Asri Media

Gambar 4 merupakan hasil pengolahan data sesuai *kriteria maturity level* dengan hasil DS1 yaitu 3,217 sedangkan hasil yang diperoleh DS4 lebih kecil yaitu 2,944. *Current maturity* merupakan kondisi yang ada saat ini di PT. Gramedia Asri Media.



Sumber: Hasil Penelitian (2016)

Gambar 5. Jaring Laba-laba *Current Maturity* PT. Gramedia Asri Media

Gambar 5. merupakan hasil pengolahan data sesuai *kriteria maturity level* dengan hasil DS1 yaitu 3,217 sedangkan hasil yang diperoleh DS4 lebih kecil yaitu 2,944.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk domain Delivery and Support COBIT 4.1 di PT Gramedia Asri Media, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu tingkat kematangan pada masing-masing sub domain *Delivery and Support* (*DS1 Define and manage service levels* dan *DS 4 Ensure Continue Service*) berada pada domain level 3.

Dampak dari tingkat kematangan yang didapat pada masing-masing *subdomain Delivery and Support* (*DS1 Define and manage service levels* dan *DS 4 Ensure Continue Service*) adalah: 1) *Level 3.217* untuk *DS1 Define and manage service levels* akan berdampak pada bisnis perusahaan dalam melakukan support berkelanjutan sesuai dengan yang diharapkan. 2) *Level 2.944* untuk *DS 4 Ensure Continue Service* akan berdampak hampir memenuhi harapan tapi masih ada yang harus diperhatikan khususnya analisa terhadap layanan yang terus menerus untuk memenuhi zero complain.

Sebaiknya perusahaan melakukan audit layanan TI oleh pihak internal dan eksternal secara berkala, hal ini ditujukan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi sistem layanan dan dukungan teknikal perusahaan. Bersama-sama dengan pihak manajemen membentuk kerangka umum untuk proses pemantauan dan evaluasi layanan berdasarkan *best practice* Penjadwalan secara rutin proses pemantauan dan evaluasi (dalam setahun 1 sampai 2 kali proses evaluasi). Pembuatan sistem yang terintegrasi untuk proses layanan dan dukungan teknikal.

Referensi

- Marakas GM, O'Brien JA. 2017. Pengantar Sistem Informasi. Jakarta: Salemba Empat.
- Nuryanto H. 2012. Sejarah Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Jakarta: PT. Balai Pustaka.
- Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Kombinasi. Bandung: Alfabeta.
- Tambotoh JJC, Latuperissa R. 2014. The Application for Measuring the Maturity Level of Information Technology Governance on Indonesian Government Agencies Using COBIT 4.d1 Framework. *Intell. Inf. Manag. J.*: 12–19.
- Wardani S, Puspitasari M. 2014. Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit Dengan Model Maturity Level (Studi Kasus Fakultas Abc. *Jurtek.Akprind.Ac.Id 7 No 1*: 38–46.